DEUXIEME ANNEE
N° 48



27 NOVEMBRE 1947

TINTIN

CHAQUE JEUDI



Le magnifique gâteau de noces ! Quelles épousailles va-t-on célébrer ?... (Voir p. 10.)

RÉSULTATS DU JEU-CONCOURS

réservé aux membres du club

Deuxième Série : « Etre un chic type »

LES concours se suivent et ne se ressemblent pas. Après avoir demandé de m'écrire, au moyen de la grille des messages secrets, une belle phrase célébrant l'automne, je vous ai prié de me faire savoir ce que cela voulait dire : « Etre un chic type ». Comme la première fois, vous avez répondu à mon appel avec empressement.

Que de réponses, mes amis ! Que de définitions exactes, parfaites, qui prouvent à suffisance votre souci de bien vivre ! Et, vous le savez, « ce qui se conçoit bien s'énonce clairement »; voilà pourquoi tant de chics types parmi vous ont su exprimer les vertus qui les animaient.

Pour moi, dans l'obligation où j'étais de choisir les définitions les meilleures, la tâche fut moins aisée. Ne pouvoir distribuer que quatre prix, alors que dix concurrents, au moins, mériteraient de voir leur effort couronné de lauriers, quel tourment, mes amis !

C'est pourquoi je vous demande d'accepter avec bonne humeur votre « défaite ». En vérité, pour la plupart d'entre vous, elle est très honorable. Restez de chics types jusqu'au bout, et lorsque vous ne lirez point votre nom parmi les vainqueurs de ce tournoi, dites-vous que la réussite est le fruit d'une longue patience.

Parmi les nombreuses réponses qui me parvinrent, et que j'ai déchiffrées très attentivement, je veux épingler au tableau d'honneur celles de Georges BERGER d'Uccle; de René VLEMINCQ, de Namur; de Guy LESERF, de Lambermont-Verviers; de Marie-France BOUCHAR, d'Estaimpuis; de Albert BOULVIN, de Menufontaine-Fauvillers.

★

Et maintenant, il est temps que je vous fasse connaître les noms des quatre gagnants de cette deuxième série de notre Jeu-Concours. Les voici :

PREMIER PRIX : un abonnement de six mois à « Tintin » (valeur : 90 francs) décerné à Benoit de CROMBRUGGHE, 55, rue Flamande, Bruges, pour la définition suivante :

Etre un chic type, c'est être propre d'âme, loyal, courageux, joyeux et fidèle au devoir, et savoir s'oublier pour servir autrui.

DEUXIEME PRIX : un album de « Tintin » au choix (valeur : 60 francs) remis à Yvette LENTZ, 49, rue Raymond, Verviers, pour la réponse ci-après :

Etre un chic type, c'est — comme Tintin — être d'humeur égale, prêt à rendre service au prochain, et faire son devoir avec plaisir.

TROISIEME PRIX : un abonnement de trois mois à « Tintin » (valeur : 47 francs) attribué à Jean VIELVOYE, 75, rue d'Amercœur, Liége, pour la définition que voici :

On est un chic type quand on pense — comme tous les amis de Tintin — à l'avantage des autres avant de penser directement au sien.

QUATRIEME PRIX : un jeu, d'une belle qualité, à Jean-Marie ABSIL, 191, avenue Grand Champ, Woluwe-Saint-Pierre, pour cette énumération des vertus du chic type :

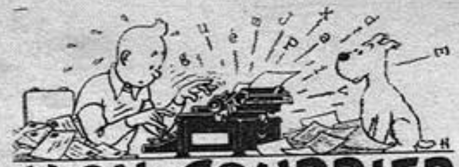
Droit, loyal, courageux, crâne, prêt à rendre service, ne pensant qu'aux autres sans souci de ses peines, voilà le chic type, ami.

Si j'avais eu à décerner un cinquième et un sixième prix, c'est à Jean-Pierre DESERT, de Nimy-lez-Mons, et à Michel GALERE, de Bressoux, que j'eusse accordé ces faveurs pour leurs réponses correctes et simples.

A travers toutes les réponses, j'ai retrouvé le même thème de la loyauté, du désintéressement, du courage, et j'ai aimé qu'on me parlât d'être « joyeux par devoir », de « faire son devoir avec plaisir ».

Je n'en attends pas moins de tous mes amis.

Tintin



MON COURRIER

ON DEMANDE DES LIVRES. — M. l'abbé Van Alken, Aumônier du Travail, Notre-Dame d'Argenteuil, à Ohain (Brabant), souhaiterait recevoir des livres, afin de remettre en train la bibliothèque publique qu'il dirige et qu'un incendie a détruit il y a deux ans. Je recommande son œuvre à tous mes amis.

WERY PIERRE, Ottignies. — Merci, M. l'abbé, pour l'obole que vous nous avez adressée. Elle viendra en aide à ceux de nos petits amis qui ne sont pas favorisés par la fortune. Félicitez vos protégés pour le beau message qu'ils m'ont adressé : non seulement je ne leur en veux pas de leur supercherie, mais je suis heureux que leurs recherches aient été couronnées de succès.

GERARD FRANÇOISE, Val N.-D. — Les trois dessins que tu m'as envoyés ne sont pas mal du tout ; cela fait de jolies taches de couleurs bien harmonisées. Nous ne pouvons publier un roman aussi connu que « Le Masque de Cuir ». Tu peux toujours me soumettre tes travaux, mais quant à les faire paraître dans le journal, c'est autre chose ! Merci pour tes suggestions.

ENFANTS SAGES !

Demandez à Saint Nicolas de vous offrir un abonnement à « Tintin ».

N. B. : Réservé aux enfants sages exclusivement !

LANNOY PIERRE-RICHARD, Rochefort. — Ah ! le beau télégramme ! et comme il nous a été agréable à tous ! Merci de tout cœur pour tes encouragements.

DESGUIN JEAN-JACQUES, Bruxelles. — Si nous n'avions pas la tête bien accrochée, nous la perdrions, certes, à recevoir tant de compliments ! Lors de notre deuxième anniversaire, nous espérons que nos lecteurs seront encore davantage satisfaits de leur journal.

BOUCHAR MARIE-FRANCE, Estaimpuis. — Mais oui, correspondez entre vous, montrez de l'intérêt pour toute chose : soyez jeunes et actives. Le résumé d'un film ? Envoyez-le plutôt à l'une ou l'autre de vos correspondantes, et qu'elle fasse de même. Mais attention : il n'y a pas que le cinéma !

BORREMANS GUY, Molenbeek. — J'ai examiné tes dessins : ils ne sont pas mal, mais tu as encore beaucoup à apprendre. Ne sois pas si impatient de les publier. C'est en dessinant que l'on devient dessinateur, mais en dessinant beaucoup, pendant des années. Alors, plus tard, qui sait ?

LEONARD LEON, Verviers. — Prends patience : nous organiserons aussi des séances de cinéma à Verviers et en d'autres villes de Belgique. Bientôt.

GRIMMIAUX MARC, Uccle. — N'importe quel relieur transformera tes journaux en un bel album. Merci pour tes vœux. Paul Cuvelier est heureux de faire l'admiration de ta famille. Et moi je te serre la gauche.

EPERVIER BLEU, Anderlecht. — Cette histoire est très jolie, mais pourquoi la publierions-nous dans notre journal puisqu'elle a déjà paru ailleurs ? Sois tranquille : les légendes ne nous manquent pas; c'est plutôt la place pour les publier qui nous manque !

17 ET 20 ANS, Wavre. — Pourquoi ne me dites-vous pas votre nom ? A cause de votre âge ? La belle affaire ! Si vous croyez être les seuls « grands » qui s'intéressent à notre journal ! La véritable jeunesse n'a pas d'âge.

TINTIN

Administration, Rédaction et Publicité : Bruxelles, 55, rue du Lombard.
Editeur-Directeur : Raymond LEBLANC
Rédacteur en Chef : André-D. FERNEZ
Imprim. : Etablissements VAN CORTENBERGH 12, rue de l'Empereur, Bruxelles

Les manuscrits et les dessins non insérés ne sont pas rendus.

ABONN.	3 mois	6 mois	1 an
Belgique :	47 Frs B.	90 Frs B.	175 Frs B.
France :	142 Frs F.	275 Frs F.	530 Frs F.
Congo B. :	65 Frs B.	125 Frs B.	240 Frs B.

(Prix au numéro : 5,50 Frs.)

ALBUMS

Tous les albums peuvent être obtenus franco contre versement de 60 frs.

Le Recueil n° 1 de « Tintin », contre versement de 69 frs.

Les paiements s'effectuent, pour :
La Belgique: au C.C.P. 190.916 — « Les Editions du Lombard », rue du Lombard, 55, Bruxelles.
La France : à Tintin-Paris - Boîte Postale 14.
Le Congo: à Tintin-Congo - Boîte Post. 449 Léo.

L'EXTRAORDINAIRE ODYSSEE DE CORENTIN FELDOË

Texte et dessins de PAUL CUVELIER





















(A suivre.)



COMMENT ON REALISE UN DESSIN ANIME (2)

NOUS avons vu, il y a quinze jours, qu'une fois l'idée du scénario acceptée, on s'empresse d'écrire l'histoire en détail, puis d'enregistrer les dialogues, les chansons et les bruits de fond.

Jusqu'à présent, me direz-vous, il n'est pas encore question de cinéma. Aucun dessin n'a même été ébauché !

Patience, nous y venons !

Comme vous le savez probablement, les films — qu'il s'agisse de bandes ordinaires ou de dessins animés — sont composés d'une succession d'images fixes (représentant, des personnages immobiles) mais qui se déroulent si rapidement, que la suite de tous ces instantanés — chacun à peine différent du voisin — donne l'impression du mouvement. En ce qui concerne les dessins animés, il passe dans l'appareil de projection vingt-quatre images à la seconde. Oui, à la seconde, les amis, vous n'avez pas lu de travers ! Combien cela fait-il d'images (donc de dessins différents) pour un petit film de dix minutes ? Je vous laisse le soin de faire vous-même le calcul ! Vous arriverez à un total astronomique !

Pourtant, ces myriades de dessins doivent être exécutés un à un. Voici d'ailleurs comment l'on procède.



Ces myriades de dessins doivent être exécutés un à un.

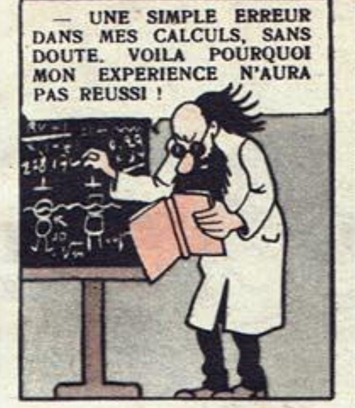
Après avoir écouté plusieurs fois l'enregistrement dont je vous ai parlé plus haut, après avoir chronométré la durée des différentes scènes et fractions de scènes, les chefs animateurs se mettent au travail. Ces chefs animateurs sont tout simplement les dessinateurs en chef de la maison. La difficulté de leur tâche consiste à faire coïncider exactement les mouvements des différents personnages avec le mot, le bruit ou la note de musique correspondants. C'est grâce à eux, à leur travail minutieux, que Mickey, Popeye, Pluto, Donald Duck et toutes ces délicieuses créatures que nous aimons, nous apparaissent réellement comme des êtres vivants.

Les animateurs dessinent leur trait au crayon, très légèrement, sur du papier de soie, lequel est posé à même une table de verre éclairée par transparence. De cette manière, il n'y a qu'à superposer les différents dessins pour constater les variations successives des croquis, grâce auxquelles l'impression du mouvement nous est donnée.

(A suivre.)

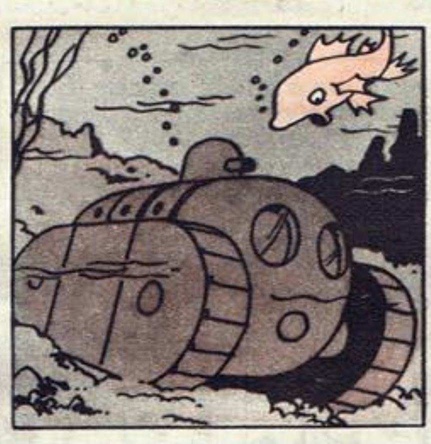


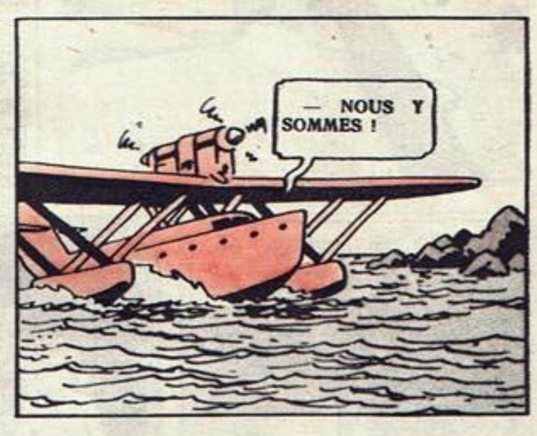




















JE vous ai promis, mes amis, de vous parler du cinéma; je vais tenir ma promesse. Bien entendu, il ne s'agira pas de critiquer les nouveaux films, ou de vous dévoiler la vie privée des stars. Mais je désire vous exposer simplement le fonctionnement des multiples appareils utilisés par ce qu'on appelle le septième art.

Avez-vous déjà regardé attentivement la machine à coudre de votre maman, pendant qu'elle est en train de piquer rapidement? Vous savez qu'il y a une espèce de petit bras, qui monte et qui descend en agitant le fil pour le tendre au bon moment? Si vous tournez tout doucement le volant de la machine, vous constatez que ce petit bras est animé d'une vitesse inégale, et marque un temps d'arrêt à intervalles réguliers; mais, dès que vous tournez vite, très vite, ce bras semble disparaître, puis on a l'impression qu'il s'immobilise complètement, à l'endroit même de la course où, tout à l'heure, il marquait un temps d'arrêt. Regardez attentivement, cela vous intéressera.

Et bien, il paraît que c'est ce spectacle qui est à l'origine de l'appareil de cinéma inventé par les frères Lumière.

A quoi est due l'illusion d'optique qui fait paraître immobile l'aiguille de la machine à coudre. Au phénomène appelé « PERSISTANCE RETINIENNE », que je vais vous expliquer.

Vous avez très bien compris, par mes précédentes chroniques, le fonctionnement de l'appareil photographique? Tant mieux, car vous devez savoir que votre œil travaille exactement de la même façon.

... DU MYSTÈRE
... Jo, Zette et Jocko

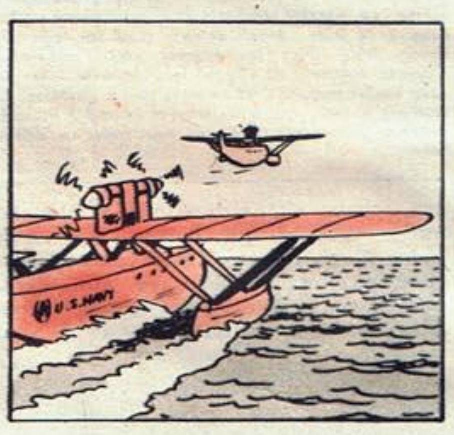


















(A suivre.)

L'œil est une chambre noire sphérique. A l'avant, se trouve une ouverture ronde munie d'un objectif : la pupille. Derrière celle-ci, il y a un diaphragme : l'iris. Les rayons lumineux sont envoyés au fond, sur une plaque sensible : la rétine, reliée par le nerf optique au cerveau, auquel il transmet les impressions reçues.

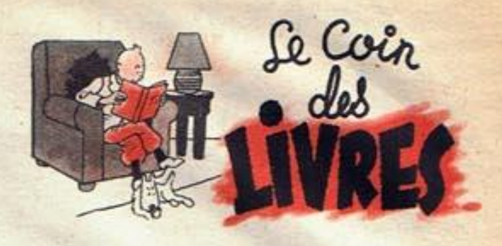
Iris
Rétine
Nerf optique
Pupille
ŒIL.

La rétine ne peut conserver une impression que juste le temps qui lui est nécessaire pour la transmettre au cerveau. Elle perd cette impression presque instantanément, et se « resensibilise » aussitôt pour en recevoir une nouvelle. Pourtant, ce phénomène n'est pas instantané. La rétine reste impressionnée pendant environ un seizième de seconde. C'est ce qu'on appelle la persistance rétinienne. Quels sont ses effets?

Sans la persistance rétinienne, nous pourrions suivre le mouvement d'une hélice d'avion; nous verrions toujours les rayons d'une roue tournant très vite; le vol des oiseaux n'aurait plus de secret pour nous, puisque nous verrions en détail tous les mouvements de leurs ailes. Et l'on peut encore imaginer beaucoup d'autres spectacles très intéressants.

Mais, comme le Créateur a très bien fait la créature, nous pouvons aussi supposer qu'à côté de ces avantages, il y aurait probablement beaucoup d'inconvénients que ni vous ni moi ne soupçonnons. Contentons-nous donc d'en tirer la seule conclusion qui nous intéresse aujourd'hui : c'est uniquement grâce à la persistance rétinienne que nous avons le cinéma.

T. Tournesol



JE suis très content, les amis ! Vous m'avez écrit fort nombreux pour me dire votre plaisir à voir paraître dans « Tintin » cette nouvelle rubrique. Tant mieux ! Je crois, pour ma part, qu'il n'existe guère au monde de délassement plus passionnant et plus utile que la lecture. Et rien ne pouvait m'enchanter davantage que de vous sentir d'accord là-dessus.

Sur ce, je réponds immédiatement à ceux de mes amis qui m'ont demandé conseil.



BOITE AUX LETTRES

Robert Girandon, Laeken. — *Antoine de Saint Exupery est, en effet, l'un des plus grands romanciers de ce temps. Avant la guerre, il était pilote de l'aviation civile. Il est mort assez mystérieusement au cours d'une mission militaire qu'il effectua d'un aérodrome de Corse en 1944.*

Je te conseille tout particulièrement de cet auteur : « Terre des Hommes », son chef-d'œuvre, et « Vol de nuit ».

Paul Hammers, Bruxelles. — *Non, la collection « Nelson » n'a pas publié que des livres pour la jeunesse. Il s'y trouve même des ouvrages qu'il m'est impossible, pour diverses raisons, de te recommander. Cite-moi les titres que tu as en vue et je te répondrai d'une manière précise.*

Albert Verschuurs, Charleroi. — *De Gyp, tu pourras lire avec intérêt et profit : « Un trio turbulent » et « Napoléonette ». Je ne puis conseiller « Petit Bob » qu'aux garçons un peu plus âgés que toi.*

René Verschaeve, Gand. — *L'auteur de « Sans Famille » est Hector Malot.*

TINTIN A LU POUR VOUS :

« Mystères et aventures », *de John Flanders. — Edition Atalante, Bruxelles. — Recueil de contes et de nouvelles fort attachants. Le genre aventure s'y mêle au genre policier. Il est regrettable, cependant, que l'auteur ait cru bon d'accentuer le côté macabre de certaines de ces histoires.*

« Le petit Johannes », *par Fred Van Eeren. — Collection Estuaires. — Edition de la Sixaine. — Ce délicieux petit livre, tout empreint de sagesse souriante, présenté comme un conte de fée, ne s'adresse cependant qu'aux plus âgés de nos lecteurs à cause de la signification profonde que révèlent les aventures du petit Johannes.*

« Misette » *(ou l'histoire d'une mésange vaniteuse)* — « Grand Nord » *(ou l'équipée de Youpi, le petit renard)* — « Au fond d'une rivière » *(les aventures de Zizou et de Zizette, petites perches) — Editions Garnier Frères, Paris. — Ces trois ouvrages sont destinés aux plus jeunes de nos lecteurs, à ceux dont l'âge ne dépasse pas huit ans. Cette réserve faite, disons tout de suite que les contes en question sont délicieux et que nos petits amis qui les liront en seront enchantés.*





PLUSIEURS matelots voulaient qu'on étendît la voile. « A quoi bon? demandaient les autres; quand elle nous conduirait à trente ou quarante milles d'ici, nous n'en serions pas plus avancés; nous n'avons pas plus de chance de rencontrer un navire en nous éloignant de l'endroit où nous sommes qu'en restant immobiles. La nourriture nous manque, et, puisqu'il faut mourir, la mort ne sera pas plus pénible à cette place qu'à vingt ou trente nœuds plus loin. »

Les premiers répondaient qu'en marchant nous avions plus de probabilités d'être aperçus d'un vaisseau; que nous n'en serions pas plus mal, et que le hasard pouvait nous conduire dans un endroit plus fréquenté. « Et si au contraire nous nous éloignons davantage de la voie que parcourent les bâtiments? » répondaient ceux qui penchaient pour l'immobilité. Car, à vrai dire, personne ne savait où nous étions; et nous confier à la brise, c'était marcher à l'aventure.

Toutefois, lorsqu'on est dans une situation désespérée, le mouvement est moins pénible qu'un repos absolu, et la majorité opinait pour que l'on profitât du vent. On éleva donc un mât, ou plutôt on en construisit deux avec des rames et des anspects, et l'on tendit un morceau de voile de l'un à l'autre sans vergues et sans cordages, car on n'avait nulle intention d'opérer une manœuvre. La voile était simplement tendue comme une couverture entre les deux mâts, afin d'opposer un obstacle à la brise; et le radeau, poussé par le vent, marcha sans autre guide que le hasard, sur le pied de trois ou quatre nœuds à l'heure.

Les naufragés se recouchèrent et tout devint silencieux; quelques-uns s'endormirent et ronflèrent aussi fort que s'ils avaient été dans leur lit; d'affreux rêves semblaient troubler le sommeil des autres; leurs paroles entrecoupées rappelaient d'effroyables drames où le crime, peut-être avait une large part; un petit nombre veilla toute la nuit, s'agitant par intervalles sous l'influence de la faim, de la soif, ou de la pensée d'une mort prochaine.

Ben Brace et moi, nous étions toujours restés sur nos deux planches; les trente-deux hommes qui se trouvaient sur le grand radeau l'occupaient entièrement, et, en définitive, nous étions tout aussi bien, pour ne pas dire mieux, que nous ne l'aurions été avec les autres. Nos planches étaient recouvertes d'une voile et d'un morceau de prélart qui consolidaient notre édifice et qui formaient

RESUME. — Le jeune Will s'est engagé comme mousse à bord de « La Pandore ». Il s'aperçoit bientôt avec terreur qu'il est tombé dans un milieu d'affreux négriers. Seul, de tout l'équipage, le matelot Ben Brace lui témoigne de l'amitié. Après avoir effectué un chargement d'esclaves noirs en Afrique, « La Pandore » file vers l'Amérique du Sud. Mais en plein océan, le feu éclate à bord. Il faut abandonner le navire. La plupart des matelots construisent un radeau à la hâte. Avant de les rejoindre avec Ben Brace, Will libère les nègres, puis l'embarcation s'éloigne vivement de l'épave incandescente... De longues heures passent... Et toujours rien à l'horizon. Les rescapés vont-ils mourir de faim et de soif ? Plusieurs matelots proposent de hisser une voile au mât du radeau...

une couche moins dure que le plancher nu et disjoint qui portait nos camarades. Nous avions d'abord échangé quelques paroles; mon brave ami s'était efforcé de relever mon courage; mais à la fin notre situation était devenue tellement désespérée qu'il avait gardé le silence, et lui-même, le plus brave de toute la bande, se laissait envahir par le découragement.


L'un des matelots, s'étant levé, réclama l'attention de ses camarades.

La brise tomba au point du jour comme la nuit précédente; une seconde matinée arriva, mais sans qu'une voile apparût à l'horizon; le soleil parcourut de nouveau le ciel embrasé. La nuit ramena la brise, le radeau franchit quelques milles; les jours et les nuits se succédèrent, j'avais cessé de les compter. Aucun événement n'en variait l'affreuse monotonie, si ce n'est de temps à autre une querelle entre les naufragés; querelle sanglante, où les couteaux faisaient de profondes blessures.

Les animaux sauvages, les bêtes de proie les plus féroces, se rallient sous l'influence d'un danger commun : le péril exaspérait, au contraire, les passions farouches de ces hommes inhumains; tout devenait pour eux un objet de dispute qui dégénérait bientôt en combat; la distribution de l'eau et du rhum, moins que cela, un regard, un mouvement, suffisait pour faire naître une de ces querelles, devenues si fréquentes que personne n'y faisait plus attention.

Mais un nouvel incident allait bientôt avoir pour moi un intérêt de la plus horrible nature; je frissonne encore lorsque je pense à cette résolution, que l'on avait eu soin de bien cacher à Ben Brace jusqu'au moment où elle nous fut déclarée.

CHAPITRE LXV

Les deux biscuits que l'on avait distribués à chacun avaient été mangés immédiatement; depuis lors personne n'avait rien pris, à l'exception des deux verres d'eau qui nous étaient distribués chaque jour, et la faim commençait à devenir intolérable. Quelques-uns d'entre nous avaient les yeux caves; les autres paraissaient avoir engraissé : non pas qu'ils eussent réellement pris de la chair, mais leur visage était bouffi, leur corps gonflé outre mesure; tous avaient dans le regard et autour de la bouche cette expression particulière que l'on observe chez les chiens affamés, et qui est encore plus marquée chez les loups tourmentés par la faim.

Depuis quelque temps il paraissait exister une secrète intelligence entre les meneurs de la bande; car, au milieu des tortures que nous subissions tous, quelques hommes énergiques avaient pris sur les autres une certaine autorité. J'étais d'abord resté fort indifférent à leurs conciliabules; mais je finis par observer que, tout en se parlant à l'oreille, ils nous regardaient Ben Brace et moi, d'une manière qui me parut significative. Leurs regards faméliques me causaient un singulier malaise, et toutes les fois

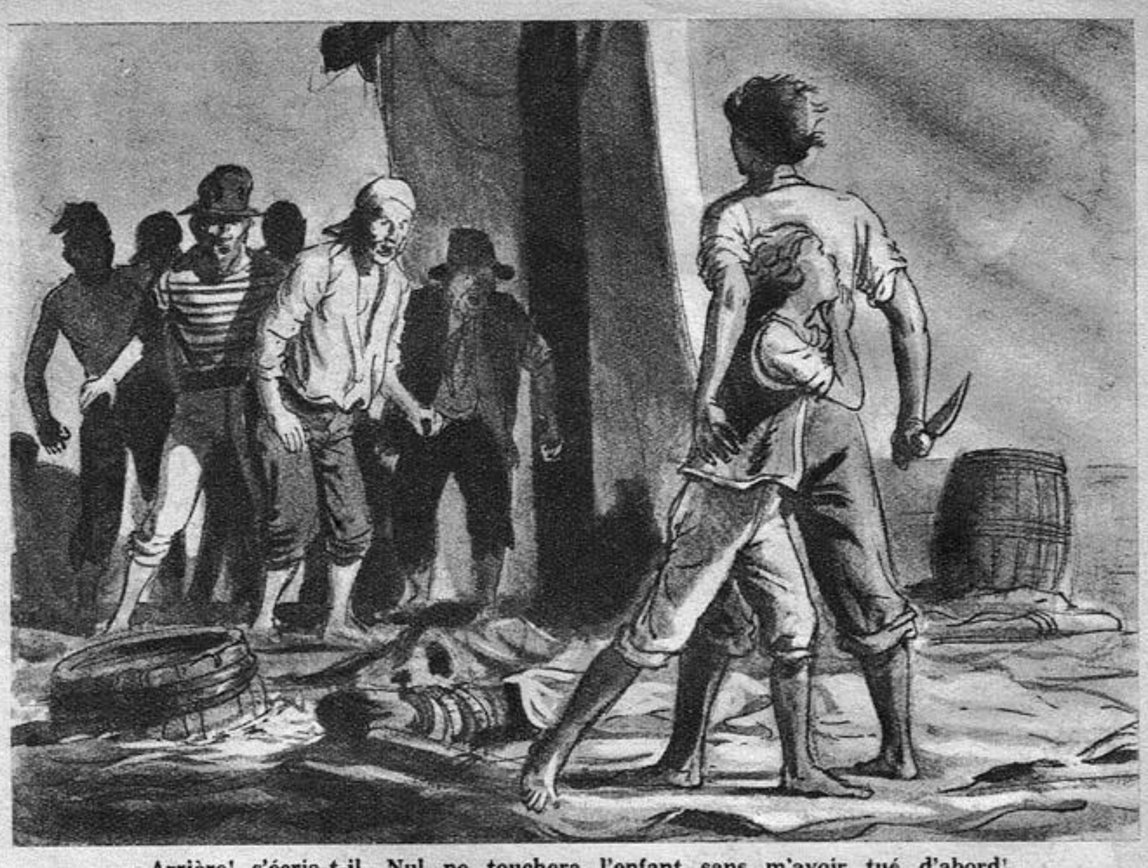
que leurs yeux rencontraient les miens, ils détournaient la tête et paraissaient embarrassés, comme s'ils avaient été surpris au milieu d'une action criminelle.

J'attribuai à la faim ce qu'il pouvait y avoir d'étrange dans leur physionomie, et je ne m'en préoccupai pas davantage.

Néanmoins, le jour suivant, les conversations se multiplièrent et me parurent beaucoup plus animées qu'elles ne l'étaient la veille.

Ben Brace en fut également frappé, et, sans connaître au juste le résultat de leurs délibérations, il devina mieux que moi quel était le but de ces entretiens mystérieux, et crut devoir me faire part de sa découverte, afin de me préparer, aussi doucement que possible, à l'horrible décision qui nous serait communiquée.

— C'est l'un de nous qui va mourir, afin de sauver les autres, me dit-il; on va tirer au sort, et ils cherchent probablement de quelle manière ils s'y prendront pour en arriver là. Nous aurons peut-être bonne chance, mon enfant; il ne faut pas désespérer.



— Arrière! s'écria-t-il. Nul ne touchera l'enfant sans m'avoir tué d'abord!...

Comme il achevait sa phrase, l'un des matelots s'étant levé, réclama l'attention de ses camarades, annonçant qu'il avait à leur faire une proposition importante.

Venant tout de suite au fait, l'orateur déclara, sans préambule, que la mort de l'un de nous était indispensable; nous avions encore de l'eau; mais ce n'était pas assez; tout le monde allait périr à moins qu'on n'eût à manger, et l'on ne pouvait avoir à manger que si l'on sacrifiait...

En un mot, l'orateur fut aussi clair que bref, et son discours terminé, il se recoucha tranquillement.

Après un instant de silence, un autre individu se leva, prit la parole, exprima son adhésion au projet que l'on venait d'entendre, et ajouta que celui d'entre nous qui devait mourir devait être choisi par le sort. Nous nous attendions à cette mesure, Ben Brace et moi; car il n'était pas probable que quelqu'un s'offrît volontairement à servir de nourriture aux autres.

Mais quelles ne furent pas ma terreur et la colère de mon ami, quand l'un des plus influents de la bande, non seulement protesta contre le moyen qui venait d'être proposé, mais encore *me* désigna pour victime !

Un cri d'indignation s'échappa des lèvres de Ben; il avait bondi en entendant ces paroles et il regardait ses camarades avec confiance, comme s'il avait été sûr de trouver parmi eux des gens qui s'uniraient à lui pour combattre en ma faveur.

Personne, hélas! ne répondit à son attente; au contraire, la proposition fut accueillie avec tant d'empressement qu'il devenait certain qu'elle avait été convenue d'avance. C'était l'objet de ces entretiens mystérieux dont j'avais été frappé; les quelques individus qui n'étaient pas dans le secret, pauvres diables qui n'avaient pas voix au chapitre, n'essayèrent même pas de s'opposer à la majorité; je crois même qu'ils furent enchantés, pour leur compte, de la décision qu'on avait prise.

L'Américain féroce appuya sa proposition d'arguments qui furent trouvés sans réplique : ils étaient matelots, disait-il, et par conséquent mes supérieurs, puisque je n'étais qu'un mousse; pourquoi réclamerait-on, à mon égard, le bénéfice du tirage au sort : l'égalité n'existait pas entre nous, je ne devais pas être admis à partager les chances que les autres naufragés pouvaient avoir; rien n'était plus évident.

Ben Brace en appela de ces paroles au cœur de ses camarades, à leur équité, à leur honneur, sentiments qu'ils n'avaient jamais eus.

— Que le sort en décide ! leur disait-il; laissez-moi au moins la chance que vous aurez vous-même; c'est ainsi que le veut la justice, que l'humanité l'exige.

Mais ces bandits n'étaient pas des hommes. Chacun d'eux se félicitait de cette décision qui lui enlevait la crainte de se voir désigner par le sort; l'argument spécieux de l'Américain satisfaisait leur conscience, et la motion infâme, qui avait été faite, prévalut contre les instances de mon généreux ami.

CHAPITRE LXVI

Il était donc bien décidé que j'allais mourir; il ne restait plus qu'à déterminer le genre de mort et l'instant du supplice, deux choses qui furent bientôt réglées : un coup de couteau dans la gorge devait à l'instant même arranger cette affaire.

On n'avait pas besoin de délibérer pour prendre cette détermination; la faim n'attend pas, et déjà six ou huit de ces bêtes féroces s'avançaient vers moi pour me saisir et pour exécuter l'odieuse sentance, lorsque Ben Brace, s'élançant d'un bond au-devant des cannibales, me couvrit de son corps, et, tirant son couteau, menaça de tuer le premier qui porterait la main sur moi.

— Arrière! s'écria-t-il, arrière! lâches que vous êtes! Nul ne touchera l'enfant sans m'avoir tué d'abord. Il est possible qu'il soit le premier qu'on mange; mais il y en aura d'autres qui mourront avant lui.

La contenance intrépide que Ben opposait à mes bourreaux, son regard, son attitude, les firent reculer immédiatement. Toutefois, c'était plutôt la surprise que la crainte qui les avaient arrêtés : ils savaient d'avance que Ben Brace n'approuverait pas ma mort, qu'il protesterait vivement contre elle; mais ils ne croyaient pas qu'il essayât de disputer ma vie à l'équipage entier.

Je me tenais à côté de mon protecteur, résolu de combattre avec lui jusqu'à mon dernier souffle; mon bras était trop faible pour me défendre contre les hommes vigoureux qui venaient nous attaquer; mais il valait mieux mourir en se défendant, que d'être égorgé de sang-froid comme un animal de boucherie.

Tout à coup, un changement s'opéra dans la physionomie de Ben; il agita la main pour annoncer qu'il avait quelque chose à proposer, et réussit enfin à obtenir le silence qu'il demandait.

— Camarades, s'écria-t-il, comment pouvons-nous songer à nous quereller dans la position où nous sommes ?

La voix de Ben était devenue presque suppliante : il était évident qu'il cherchait à faire accepter un compromis quelconque. En effet, il eût été insensé de vouloir pousser plus loin la lutte impossible qu'il avait déclarée tout d'abord.

— C'est une chose affreuse que de mourir, pousuivit-il; je reconnais cependant que l'un d'entre nous doit être sacrifié pour sauver tous les autres; cela vaut bien mieux que de périr tous ensemble; mais vous savez qu'en pareil cas il est d'usage que la personne qui doit mourir soit désignée par le sort.

— Nous ne voulons pas de cet usage-là, répondirent plusieurs voix en ajoutant à ces paroles une kyrielle de jurons énergiques.

(A suivre.)

LES NOUVELLES AVENTURES DE TINTIN ET MILOU

LE TEMPLE DU SOLEIL

TEXTES ET DESSINS DE HERGÉ



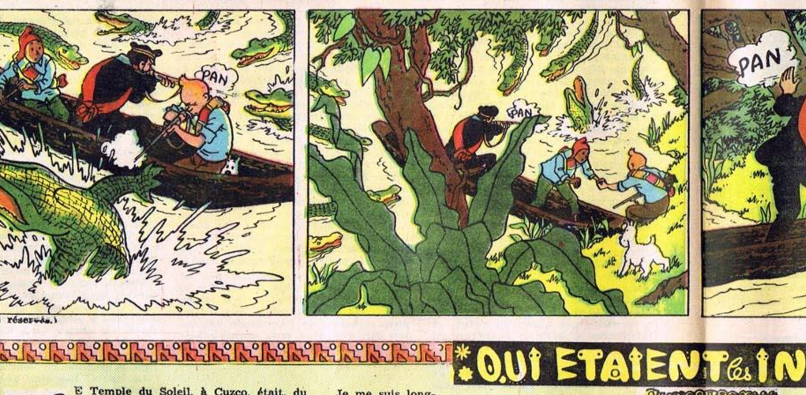
















(A suivre.)

QUI ETAIENT les INCAS?



LE Temple du Soleil, à Cuzco, était, du temps des Incas, un édifice prodigieux orné d'une épaisse corniche d'or massif, haute d'un mètre. Sur les murs admirablement appareillés, se détachaient des portiques dorés.

Le sanctuaire était une longue salle d'or au plafond de bois précieux. Au fond, resplendissait un colossal soleil serti de cabochons d'émeraudes et de turquoises. Au-dessous, étincelait la flamme sacrée entourée d'offrandes. Nulle femme n'osait entrer dans ce lieu.

Faisant cercle autour de l'image solaire, étaient rangés les Incas défunts. Assis sur des trônes d'or, les mains croisées et les yeux dirigés vers le sol, ils semblaient vivants...

Je me suis longtemps promené sur les terrasses ruinées du jardin qui s'étendait en gradins sous le mur circulaire, qui subsiste encore.

Là, se voyait une incomparable merveille, plus étonnante qu'un rêve : le jardin métallique...

Figurez-vous le sol entièrement recouvert de mottes d'or pur, des arbustes, des fleurs, des fruits d'or et d'argent ciselés, et, partout, des papillons, des oiseaux, des couleuvres, des lézards, des limaçons immobiles, travaillés eux aussi dans ces métaux sans prix.

Le vent avait beau souffler, l'incroyable jardin ne bougeait pas, flamboyant au soleil ou rayonnant doucement sous la clarté lunaire...



LE DIEU-SOLEIL

Evoquant cette miraculeuse vision, je me préparais sans le savoir à des spectacles aussi fantastiques, et, par dessus la déchéance de la race, je revoyais distinctement son merveilleux passé. Impressionné, je pensais invinciblement à l'anecdote extraordinaire qu'un savant archéologue m'avait racontée à mon arrivée au Pérou. Ecoutez-la :

Certaine dame espagnole, dona Maria de Esquilval, avait épousé, dans les dernières années du XIXe siècle, un Indien que l'on disait être le descendant des Incas.

Une nuit, son mari lui annonça qu'il allait lui prouver qu'il n'était nullement ce que les gens pensaient : un pauvre Indien parmi les autres.

Il lui banda les yeux, et lui fit parcourir interminablement des souterrains sonores et gravir de raides escaliers. Enfin, lorsqu'il l'arrêta, il lui enleva son bandeau, et voici qu'apparut une salle d'une richesse inouïe où se dressaient, entre des jarres débordantes d'émeraudes, d'énormes statues d'or.

J'ai de bonnes, d'excellentes raisons de croire, mes chers amis, que ce n'est pas là une légende. Pourquoi? Vous le saurez bientôt!

TINTIN



LES BATISSEURS



(A suivre.)

Geneviève de Brabant





Mais bientôt, Siegfried fut proclamé vainqueur. Il accourut baiser la main de Geneviève rayonnante.



Sans se faire connaître, le mystérieux chevalier disparut et personne ne sut qui il était.



Avant la fin de l'automne, la famille du duc Henri retourna au pays de Brabant pour y préparer les noces de Geneviève.



Siegfried accompagna sa fiancée jusqu'au Rhin et promit de venir la chercher au printemps.



Quelques mois plus tard, les cloches de Brabant annoncèrent les épousailles de Geneviève et de Siegfried.



Les cuisiniers du château se surpassèrent; ils firent des tartes gigantesques et succulentes...



Le vin jaillissait des fontaines; riches et pauvres avaient le droit de venir y remplir leurs cruches.



Geneviève distribua beaucoup de pain et de brioches aux miséreux de la région.



Personne ne songeait plus à Golo ! Mais le perfide intendant ne rêvait que de détruire le bonheur de son maître...

(A suivre.)

ROB ROY MAC GREGOR

(Adapté de Walter Scott par Jacques Laudy.)

— Je t'ai fait attendre, mais j'ai eu à m'occuper de mes chiens. Très heureux de te voir. Voici tes cousins !









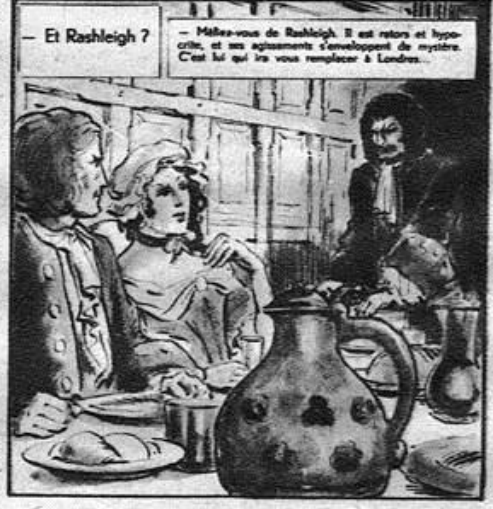
Diana réussit à se placer à côté de Frank.

















Embarrassé, Frank qui est peu habitué au vin, essaie de suivre ses cousins.



Mais il profite de la première occasion venue pour leur fausser compagnie.



Voyant cela, les autres le poursuivent et l'enferment dans la pièce où il s'est réfugié.

(A suivre.)

LA LÉGENDE DE JASON

IL y a longtemps vivait à Iolcos, une ville de la vieille Grèce, le roi Eson et sa famille. Ce Souverain gouvernait avec beaucoup de sagesse et son peuple le respectait. Il avait plusieurs fils. L'un d'eux, Jason, donna très vite des preuves d'une intelligence et d'un courage extraordinaires. Les oracles que l'on avait consultés dès sa naissance, lui prédisaient un avenir glorieux.

Or, le roi Eson avait un frère qui s'appelait Pélias et qui le haïssait. Un beau jour, ce Pélias se mit à la tête d'une troupe de mercenaires et marcha sur la ville l'Iolcos; il en bannit le roi légitime et tua ou fit jeter en prison tous les fils d'Eson. Jason seul lui échappa. Il se réfugia avec sa mère et quelques fidèles, dans les montagnes de Thessalie.

Là vivait un centaure renommé pour sa force et sa sagesse. La reine détrônée lui présenta son fils Jason et le lui confia. Durant plusieurs années, le jeune homme demeura dans ces montagnes sauvages, apprit le métier des armes et s'instruisit dans les sciences et les arts. Lorsqu'il fut devenu un chevalier digne de ce nom, il quitta le bon centaure, son maître, pour rechercher le roi Eson. Le pauvre Souverain, vieilli et désenchanté, avait perdu l'espoir de remonter sur le trône. Mais lorsqu'il vit son fils si vigoureux et si brave, il reprit courage.

Jason prit bientôt le chemin d'Iolcos, décidé à renverser l'usurpateur.

Comprenant qu'il ne pourrait abattre son neveu par la force et redoutant les sympathies que le jeune homme suscitait parmi le peuple, Pélias décida de se défendre par la ruse. Il donna un grand festin, reçut Jason avec toutes les marques d'une profonde tendresse et, durant le repas, lui dit cette proposition :

« Je consentirai volontiers à te céder mon trône, dit-il, si tu veux t'emparer de la « Toison d'Or ».

Cette « Toison d'Or » était celle d'un bélier fabuleux qui vivait dans les montagnes de Colchide. Beaucoup d'aventuriers avaient déjà entrepris de retrouver l'animal légendaire, mais aucun n'y était parvenu. Ils avaient été impuissants à renverser les multiples obstacles de toutes sortes, le dragon et les taureaux qui le défendaient de l'approche des hommes; ils avaient perdu la vie dans cette aventure et Pélias espérait que Jason subirait le même sort. Le jeune homme, pourtant, accepta la proposition et choisit dans sa suite les cinquante hommes les plus courageux. Il fit construire un grand vaisseau dans le meilleur bois de chêne du pays et le baptisa « Argos ».

Puis, un beau matin de printemps, il leva l'ancre et poussé par un vent favorable, atteignit la Colchide. Comme il mettait pied sur le rivage, il vit venir à lui Médée, fille du roi Eetès, qui lui dit :

— Noble Jason, je sais que tu es venu ici dans l'espoir de conquérir la « Toison d'Or ». Pour réaliser ton désir, tu devras dompter deux taureaux sauvages aux onglons et aux cornes d'airain; leur imposer le joug, les atteler à un chariot de diamants et labourer une terre inculte; les sillons ainsi tracés devront recevoir, comme semence, des dents de serpent; alors, en guise de moisson, surgiront des géants armés; il te faudra les tuer tous sans en épargner un seul. Lorsque tu auras accompli ces prodiges, il te sera loisible de t'approcher de la « Toison d'Or » mais à une dernière condition : c'est que tu te sois acquitté des tâches que je viens d'énumérer en l'espace d'une seule journée. Je te fournirai le moyen d'être victorieux dans ce combat, si tu consens à me donner ta foi et à me prendre comme épouse.

Jason accepta.

Aussitôt Médée oignit le corps du jeune homme d'un onguent merveilleux. Des taureaux au corps d'airain sortirent en mugissant de l'étable, leurs naseaux soufflant du feu. Mais Jason, grâce au baume de Médée, ne ressentit aucune brûlure. Il s'empara des taureaux, les soumit au joug et les attela. Le sol, rude et pierreux, se creusa de sillons sous le choc de la charrue diamantée. Des dents de serpent y furent semées aussitôt et des géants sortirent de terre, couverts d'une sombre armure. Sur le conseil de Médée, Jason jeta une pierre précieuse au milieu des hommes armés, si bien que ceux-ci au lieu de tirer leur glaive contre lui, se battirent entre eux pour la possession de la pierre et s'entretuèrent jusqu'au dernier. Enfin, Jason décida de s'attaquer au dragon, dernier obstacle qui le séparait encore de la « Toison d'Or ». Médée le conduisit jusqu'à la caverne obscure où se terrait le monstre. Ses yeux jaunes brillaient comme deux pierres incandescentes; ses crocs formidables grinçaient dans sa gueule béante et ses griffes acérées grattaient le sol. Mais, au moyen d'herbes enchantées et d'un breuvage magique, Médée parvint à l'engourdir, si bien que Jason put s'emparer de la « Toison d'Or » sans danger, et il la transporter hâtivement à bord de l'« Argos ».



Revenu dans son pays natal, Jason victorieux n'eût aucune peine à chasser Pélias du trône et à s'y installer à sa place. Il épousa Médée, comme il l'avait promis, et devint l'un des plus glorieux rois d'Iolcos.



JE me souviens, mes amis, d'une question que m'a posée un lecteur, il y a près d'un an, et à laquelle j'ai répondu en son temps. Il me demandait pourquoi on avait fait des biplans, et pourquoi on n'en faisait plus maintenant.

Au début de l'aviation, les ailes étaient très minces et, par conséquent, très fragiles. Pour résister au seul poids de l'appareil, elles devaient être « haubannées » en plusieurs points.

Pourtant, étant donné les faibles vitesses que fournissaient les petits moteurs de cette époque, il s'avérait indispensable de développer au maximum la surface portante, tout en diminuant le poids.

Aussi, les premiers constructeurs tournèrent-ils la difficulté en doublant les ailes : deux paires l'une au-dessus de l'autre. Certains ne s'arrêtèrent pas en si bon chemin et placèrent quatre ou même cinq plans superposés, tel un certain avion italien, le Caproni (si mes souvenirs sont exacts), employé au début de la guerre de 1914.

L'inconvénient de ce système de plans multiples est que l'air comprimé par le dessous de l'aile supérieure diminue la dépression produite au-dessus de l'aile inférieure. Par suite, deux plans superposés, de même surface, ne sont pas aussi porteurs qu'un seul plan de surface double. Trois plans ou plus, suffisamment écartés pour ne pas trop se nuire, forment une charpente d'une hauteur démesurée, qu'on a rapidement abandonnée. Tandis que deux plans seulement, trouvant normalement leur place au dessus et en dessous du fuselage, suffisamment écartés, donnent un rendement satisfaisant. Pour diminuer l'effet d'un plan sur l'autre, on a même pris l'habitude de les décaler ; c'est ainsi que vous avez pu voir de biplans dont le plan supérieur se trouvait en arrière de l'autre ; mais le plus généralement, c'est le plan inférieur qui est reculé.

Le principal avantage du biplan réside dans la construction. Ses deux plans, assez minces, réunis entre eux par des mâts et des haubans, forment une haute poutre très légère et en même temps exceptionnellement robuste ; tandis que l'envergure, donc l'encombrement, sont réduits.

La disparition du biplan n'a pas été rapide, et l'on en voit encore un de temps en temps, principalement dans des écoles de pilotage. Elle est due surtout à l'adoption de profils d'aile très épais. Une aile très épaisse, même longue, peut renfermer un gros longeron en caisson, dont la solidité est suffisante pour supprimer tous mâts et haubans. En supprimant ces derniers, dont la résistance au vent est importante aux grandes vitesses, on augmente la rapidité de l'avion. A notre époque de grande vitesse, ce dernier avantage l'a emporté. Presque tous les avions modernes, même les plus petits et les moins rapides, ont suivi la mode, justifiée comme je viens de vous l'exposer, et sont des monoplans. Les biplans commencent à nous apparaître comme des oiseaux d'un autre âge.

Au point de vue du modelliste, il est très intéressant de revenir un peu en arrière, au temps des biplans haubannés, jusqu'en 1914. J'ai vu une jolie collection de maquettes de ces ancêtres, constituée par un jeune homme. Vous allez sourire... Mais, franchement, il faut reconnaître que ces anciens modèles ne manquent pas d'élégance. Il n'ont évidemment pas « la ligne » de nos bolides modernes ; mais, avec toutes leurs « ficelles », ils sont d'un effet décoratif indéniable, un peu comparable à celui d'un vieux voilier. Amis modellistes, n'oubliez pas ces précurseurs.







★

LE SAVIEZ-VOUS ?...

TREPANATION.

COMME vous le savez, la trépanation est une opération chirurgicale que les médecins considèrent comme extrêmement grave et délicate, un de ces « miracles », comme seuls les progrès de la science et des instruments scientifiques ont permis d'en réaliser.

Or, au cours d'une expédition archéologique entreprise aux Indes, on vient de mettre à jour sept squelettes remontant à 7.000 ans avant J. C. Un de ces squlettes possède, dans le crâne, un trou rond parfaitement découpé, qui ne peut s'expliquer que comme la trace d'une trépanation opérée avec... un silex coupant.

Le savant qui dirigeait les fouilles a déclaré :

— C'est extraordinaire ! Avec leurs instruments d'acier, nos chirurgiens modernes seraient incapables de faire une trépanation plus précise.



QUAND FURENT TIRES LES PREMIERS COUPS DE CANON ?

EN Chine, nous dit l'histoire ; très exactement : en l'an 85 après J. C., par le roi Vitey pendant la guerre contre les Tatares.

Près de 1.000 ans après, lors de la guerre qui opposa Vénitiens et Gênois en 1336, les Vénitiens employèrent pour la première fois sur le continent, deux petits canons en fer avec de la poudre et des boulets, qui causa une grande frayeur aux ennemis et fit de graves ravages dans leurs rangs.

Ce ne fut toutefois qu'à partir du XVme siècle qu'on utilisa des canons dignes de ce nom. On raconte qu'en 1419, durant le siège de Constantinople, Mahomet dirigea contre la place un canon qui lançait un boulet de 300 livres. C'est grâce à leur artillerie déjà puissante que les Anglais prirent Mons en 1425, que les allemands s'emparèrent des côtes danoises, en 1434, et que Charles VIII put, en 1493, faire la conquête du royaume de Naples.



EN BREF.

— La langue anglaise est la plus riche du monde. Elle contient 250.000 mots de plus que dans n'importe quelle autre langue !

— En Amérique, il y a un chat pour trois personnes. Ce qui fait, au total, un nombre impressionnant de chats !

— Le corps humain compte 7.500.000 pores et 54.000 mètres de vaisseaux sanguins. Le croiriez-vous ?

NOS PETITS PROBLÈMES

PROBLEMES DU N° 47 (solutions)

AUTO D'OCCASION.

Georges a payé sa voiture 56.000 francs.

MOTS CROISES

HORIZ. : 1. Condor. - Ha. — 2. Poercules. — 3. Rituel. - Us. — 4. En. - Sahara. — 5. Nid. - Ni. - Es. — 6. Tourie. — 7. Ino. - Ers. — 8. De. - Eure. — 9. Pise. - Duc.

VERTIC. : 1. Corentin. — 2. Opinion. — 3. Net. - Duodi. — 4. Drus. - Es. — 5. Océanie. — 6. Rulhiere. — 7. Sud. - Heures. - Ru. — 9. Assas. - Sec.

SIMPLE CALCUL.

LA marée monte à une vitesse de 40 cm. à l'heure. Une échelle de corde pend d'un petit bateau. Chaque échelon de cette échelle est épais de deux cm. et il y a entre chacun d'eux un espace de quinze cm. Combien l'échelle de corde aura-t-elle d'échelons submergés après deux heures de marée montante ?



PLUSIERS de mes correspondants m'ont demandé de leur communiquer le rang des divers pays du monde dans l'émission du premier timbre-poste. Je vais aujourd'hui satisfaire leur désir.

En 1840, l'émission du penny noir de Grande-Bretagne.

En 1843, le timbre de Zürich, en mars ; celui de Genève, en octobre, Le Brésil émet ses fameux « Oeils de Bœuf ».

En 1844, la Suisse fait paraître la « Colombe de Bâle ».

Les Etats-Unis émettent leurs premiers timbres des Maîtres de Poste.

En 1847, les Etats-Unis font paraître leur première « Emission générale ».

Les colonies britanniques émettent : 2 Post-Office de l'Ile Maurice ; 1 timbre de Trinitad.

En 1848, les îles Bermudes mettent en vente le 1 penny.

En 1849, la France présente son premier timbre de Cérès, exemple suivi, quelques mois plus tard, par la Belgique et la Bavière.

En 1850, l'Autriche, l'Espagne, les Etats australiens de la Nouvelle Galle du Sud et de Victoria.

Les états allemands : Saxe, Prusse, Hanovre, Schleswig, Holstein ; la Guyane anglaise.

En 1851 les états allemands : Bade et Wurtemberg, le Danemark, le Canada, le nouveau Brunswick, La Nouvelle Ecosse, la Sardaigne, la Toscane, les îles Hawaï.

En 1852, les états allemands de Brunswick, Tour et Taxis, Oldenbourg, les états de l'Eglise, Madère et Parme, la Hollande, le Luxembourg, la colonie française de la Réunion, l'Inde Anglaise.

En 1853, le Portugal, le Chili, le Cap de Bonne-Espérance, la Tasmanie.

En 1854, les Philippines, l'Inde Anglaise, l'Australie occidentale.

En 1855, La Suède, la Norvège, l'état de Brême, Cuba, Porto-Rico, Ceylan, la nouvelle Zélande, l'Australie du Sud, les Antilles danoises.

(A suivre).

Fr. DEPIENNE.





TEDDY BILL

DEFENSEUR DES FRONTIÈRES

PAR LE RALLIC

27







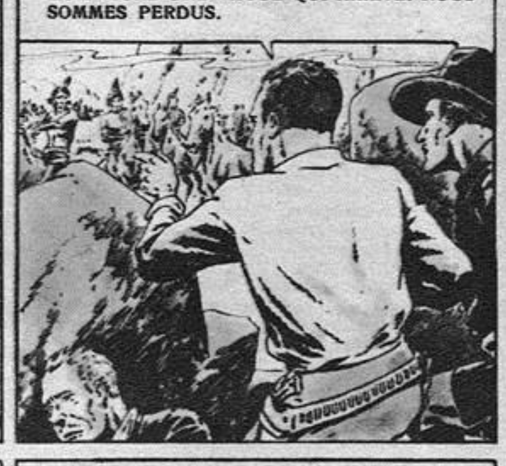






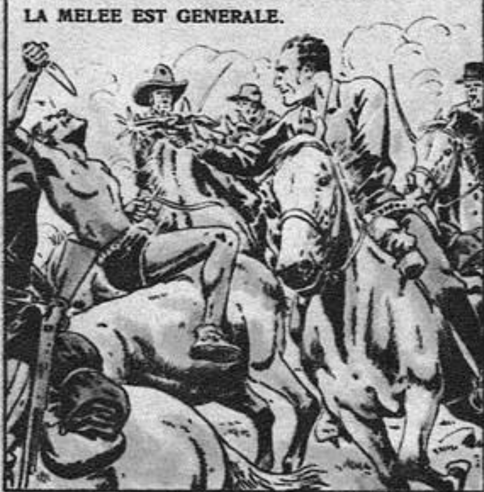






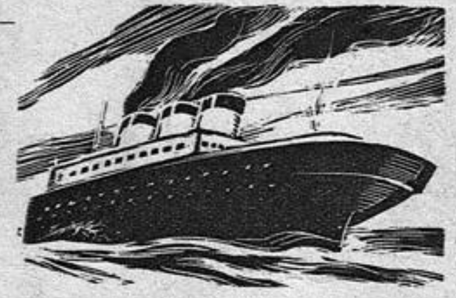






(A suivre.)





(Suite.)

En l'an de grâce 1860, les badauds qui déambulaient sur les routes de France aperçurent pour la première fois un étrange véhicule où l'on ne voyait aucune cheminée et qui, malgré les pétarades infernales et l'abondante fumée qui signalaient son passage, semblait marcher sans feu et sans eau.

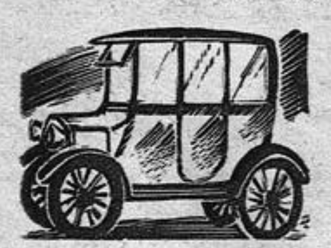
C'était la première automobile, l'invention d'un savant au nom bien oublié aujourd'hui : Lenoir. Il serait trop long d'énumérer tous les perfectionnements dont fut doté cette extraordinaire mécanique. Sachons seulement qu'au mélange d'air et de gaz d'éclairage primitivement utilisé pour provoquer la dilatation et l'explosion qui actionnaient les pistons, on substitua bientôt du pétrole et de la vapeur d'air, puis de l'essence. On découvrit ensuite le principe du cycle à quatre temps... Si bien qu'en 1891, la « voiture sans chevaux », comme on appelait l'automobile en ce temps là, avait déjà trouvé son expression définitive. Mais de quel éclat de rire nous partirions si, par miracle, ce monstre ridicule revenait sur terre ou sortait de son musée, en notre époque de bolides et de fusées ! Les premières autos ne consentaient à démarrer qu'après maints bonds capricieux et lorsqu'elles parcouraient trois km. sans anicroche, on criait au miracle. Les pannes étaient monnaie courante. Toutes les routes se trouvaient littéralement jalonnées de chauffeurs qui, les manches retroussées, le visage barbouillé de graisse, essayaient de raccommoder leur fantasque machine. C'était le temps aussi où les inventeurs se livraient aux fantaisies les plus extravagantes dans la création des carrosseries. Les automobiles ressemblaient à tout : chaises à porteurs, gondoles vénitiennes, paniers à salade, etc., etc., sauf aux automobiles telles que nous les concevons maintenant.

La conquête de l'air.

L'invention du moteur à explosion allait donner à l'homme le moyen de réaliser un rêve qu'il caressait depuis longtemps : voler dans l'air, comme un oiseau.

Vous avez pu examiner, grâce à la petite histoire de l'aéronautique, les premiers spécimens d'avions, depuis la chauve-souris de Clément Ader (1890) jusqu'à la « Demoiselle » de Santos-Dumont (1906). Les frères Wright, Farman et surtout Blériot se chargèrent de faire de l'aéroplane un instrument de plus en plus rapide et de plus en plus précis.

Ce fut un jour vraiment triomphal que ce 25 juillet 1909 où Louis Blériot traversa la Manche. Quelle joie dut éprouver le courageux pionnier lorsqu'après être demeuré de longues minutes seul entre ciel et eau, il aperçut, sur la falaise anglaise, un ami qui lui faisait des signaux en agitant un drapeau tricolore !



La première guerre mondiale devait d'ailleurs donner un vigoureux coup de fouet à l'aviation naissante. Et nul n'aurait pu prévoir que les petits monoplans chétifs, à charpente de bois, qui se hasardaient timidement dans le ciel en 1914, feraient place aussi vite aux robustes et rapides avions métalliques de 1918.

Vers l'avenir.

Il était relativement facile d'augmenter l'allure des bolides aériens. Il suffisait d'accroître la puissance du moteur. Mais on se heurtait à un grand danger : l'atterrissage. C'est alors qu'intervint l'hydravion. « Puisque l'atterrissage présente d'aussi grands périls, s'est-on dit, pourquoi ne pas le remplacer par l'amerrissage! » Un lac calme ou un large fleuve offre, en effet, une surface idéale sur laquelle les risques de capotage sont pratiquement nuls... On assista dès lors à une véritable efflorescence d'hydravions. Mais les avions terrestres, irrités par cette concurrence, ne tardèrent pas à reprendre du poil de la bête. « Si au lieu d'accroître toujours la puissance du moteur, se dirent les techniciens, nous cherchions plutôt à diminuer la puissance de l'air? » Sitôt dit, sitôt fait. On inventa les profils « aérodynamiques » que vous connaissez tous. On découvrit même un système destiné à parer aux dangers d'atterrissage : celui-là même dont le major Wings vous a entretenu récemment.

La partie était gagnée! Nul obstacle, apparemment, ne s'opposait plus à l'accroissement indéfini de la vitesse.

Pendant ce temps, toutefois, l'auto ne restait pas inactive. De record en record, elle atteignait puis dépassait le cent à l'heure. Les Cobb, les Campbell et les Eyston, à bord de leurs autos-fusée, la menèrent jusqu'à la vitesse invraisemblable de près de 650 km. à l'heure.

Et le rail, me direz-vous ? S'est-il laissé distancer sans réagir. Que non pas! Après s'être approprié le quasi-monopole des routes avec sa vitesse constante de près de cent km. à l'heure, il perdit sa prédominance au profit de l'auto. Et cette situation se prolongea jusqu'en 1927. Mais alors, quelqu'un eut une idée de génie. En dépit de la douceur qu'elle procure, la voie ferrée présente de gros inconvénients. Le train ne peut prendre sa vitesse que lentement, sous peine de patiner. Il lui faut deux ou trois kilomètres d'élan pour atteindre le quatre-vingt. De même, à cette allure il ne peut s'arrêter en moins de trois cents mètres. Or, l'auto atteint la même vitesse en quelques centaines de mètres, et stoppe presque instantanément. Cette supériorité lui est acquise grâce aux pneus qui adhèrent merveilleusement au sol. Le constructeur Michelin transforma les locomotives en motrices-automobiles équipées de pneus, chacun de ces pneus étant flanqué d'un cercle formant boudin de manière à empêcher le déraillement. Il donna à son invention le nom d'« autorail », mais on la connait surtout sous le nom de Micheline. Ces nouveaux trains abattent aisément une moyenne de cent vingt km. à l'heure...



L'espace est à nous.

Depuis l'invention des V2, de sinistre mémoire, on parle beaucoup des voyages inter-planétaires.

« Est-ce aujourd'hui ou demain se demande-t-on, que l'on atteindra la lune? »

Un physicien français Robert Richard-Foy vient de publier un petit livre qui répond à la question.

L'astronef de l'avenir emportera évidemment des passagers.

Une grande quantité de combustible lui sera donc nécessaire, car il ne s'agit pas de tomber sur la lune, mais d'en faire le tour, sans y tomber, et de revenir ensuite sur la terre.

Le problème du combustible serait insoluble si l'on n'entrevoyait la possibilité de construire un moteur atomique.

Mais le voisinage de ce moteur imposera quelques... précautions, sous peine de voir les infortunés passagers se « désintégrer ».

Il faudra que la pile atomique soit séparée de la cabine par un épais blindage d'eau. Si le voyage dure six mois, il faudra se munir, en plus des vivres, de cinq tonnes et demie d'eau et de vingt-trois tonnes d'oxygène à respirer. Les astronefs seront des engins formidables, plus proches, par leurs dimensions, des transatlantiques que des avions. Ils seront mûs à une vitesse de onze km... à la seconde.

Pour atteindre la lune, il suffira de stopper le moteur à 2.300 km. de la terre (soit après 475 secondes de marche), car à ce moment l'attraction de notre satellite se fera sentir et le projectile y tombera en chute libre. Ce n'est qu'à trois cents kilomètres de la lune que les moteurs seront remis en action pour faire office de freins.

Au total, le trajet aller et retour ne dépassera pas 50 heures!

Mais que l'on veuille atteindre Vénus, Mars ou Jupiter et l'on se trouve en face de difficultés beaucoup plus grandes ! Les savants ne désespèrent pas de résoudre le problème à brève échéance.

Vivrons-nous assez vieux pour contempler ces prodiges? Qui sait?





LE SECRET DE L'ESPADON

(Texte et dessins d'Edgar-P. JACOBS)



























(A suivre.)